**Exercícios aplicando**

**Expressões Lógicas e Decisão**

1. Dadas as declarações abaixo,

int i = 1, j = 2, k = 3, n = 2;

float x = 3.3, y = 4.4

... indique o resultado de cada um dos itens a seguir:

* 1. i < j + 3;
  2. 2 \* i – 7 <= j - 8;
  3. -x + y >= 2.0 \* y;
  4. i == y;
  5. i + j == -2 \* -k;
  6. !(n – j);
  7. !n – j;
  8. !x \* !x
  9. i && j && k;
  10. i || j – 3 && 0
  11. i < j && 2 >= k;
  12. i == 2 || j == 4 || k == 5;
  13. x <= 5.0 && x != 1.0 || i > j

1. Indique os valores das variáveis depois de executados os programas abaixo :

void main(){

int a, b, c, d;

int x = 10, y = 5, z = 25;

a = z % x + z / x;

b = z != z || x <= z;

c = x >= y && (y-1)+y\*(y-2) >= z;

d = x++;

}

void main(){

int a = 2, b = 3, c = 10, d = 5;

char letra = ‘a’;

int x, y, z, w, k;

x = a\*b < c || letra != ‘A’;

y = c/2 == d && c <= 10;

z = letra != ‘a’ && d \* b – a < c;

w = a == b-1 && d <= c || a+b+c == 10;

k = a > b || c > d && c < b;

}

1. Observe o programa abaixo e informe o nome que será mostrado se na linha 3:
2. For informado o comando: int num = 0;
3. For informado o comando: int num = 10;
4. For informado o comando: int num = 100;
5. For informado o comando: int num = -10;

1. #include <stdio.h>

2. void main() {

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

4. if (num > 0)

5. if (num > 50)

6. printf ("ANA");

7. else

8. printf ("BIA");

9. else

10. if(num < 0)

11. printf ("CAIO");

12. else

13. printf ("DUDA");

14. }

1. Faça programa em C para resolver os seguintes problemas:
2. Ler um caractere e mostrar msg se o caractere lido é um asterisco ou não.
3. Ler um número inteiro e mostrar msg se é divisível por 3 ou não.
4. Ler uma letra e informar se é a letra ‘S’ ou ‘N’ ou nenhuma delas.
5. Ler um número e mostrar msg se é múltiplo de 3 e de 5.
6. Ler quatro números reais e mostrar msg se a soma dos dois primeiros é maior, menor ou igual ao produto dos dois últimos.Mostre também a soma e o produto calculados.
7. Ler três números e mostrar qual deles é menor (suponha que são diferentes).
8. Ler os comprimentos dos lados de um triângulo e informar o seu tipo: equilátero (3 lados iguais), isósceles ( 2 lados iguais e 1 diferente) ou escaleno (3 lados diferentes).